

УДК 311.2

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРАБОТНЫХ ПЛАТ

Н. Ю. ШЕКУНОВ

Научный руководитель В. А. ЛИВИНСКАЯ, канд. физ.-мат. наук, доц.
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

На рынке труда объектом обмена выступают функционирующие способности к труду, или функционирующая рабочая сила. В этом заключается сущность рынка труда. Она наиболее чётко прослеживается в условиях, когда достигнута высокая производительность труда в обществе. В зависимости от целей анализа структура рынка труда определяется разными признаками. В данной работе представлены результаты решения следующих задач:

1. Сравнительный анализ заработных плат специалистов ИТ-сферы на рынках России и Беларуси.

2. Влияние опыта и графика работы на величину заработной платы специалистов ИТ-сферы.

3. Востребованность ИТ-специалистов на рынке труда.

Сбор всех данных осуществлялся с помощью интернет-рекрутмента HeadHunter.

Из собранных за период с 26 февраля по 28 марта 2021 г. 8 367 объявлений реально указана средняя заработная плата у 2 564 вакансий. Из них 8,39 % – Минск и Могилев, 53,39 % – Москва, 38,22 % – Санкт-Петербург. Средняя предлагаемая начальная заработная плата у специалистов разного уровня квалификации (Junior, Middle, Senior – указаны по возрастанию компетенций) рассчитана и представлена в табл. 1.

Табл. 1. Средний предлагаемый начальный уровень зарплат

В долларах США

| Уровень компетенций | Город | | | | Общий итог по компетенции |
|----------------------|-------|-------------|--------|-----------------|---------------------------|
| | Минск | Могилев | Москва | Санкт-Петербург | |
| Junior | 1 482 | 500 | 2 917 | Отсутствуют | 1 779 |
| Middle | 2 713 | Отсутствуют | 2 981 | 3 667 | 2 955 |
| Senior | 3 205 | 500 | 4 208 | 4 068 | 3 775 |
| Общий итог по городу | 2 863 | 500 | 3 787 | 3 982 | 3 407 |

Информацию о реальных заработных платах можно получить только посредством анкетирования желающих. Так, за анализируемый период на сайте dev.by были опубликованы результаты анализа 1 208 анкет со всей Республики Беларусь. Результаты распределения зарплат по интервалам приведены на рис. 1.

Для проверки влияния опыта и графика работы на величину заработной платы специалистов ИТ-сферы использовался двухфакторный дисперсионный анализ.

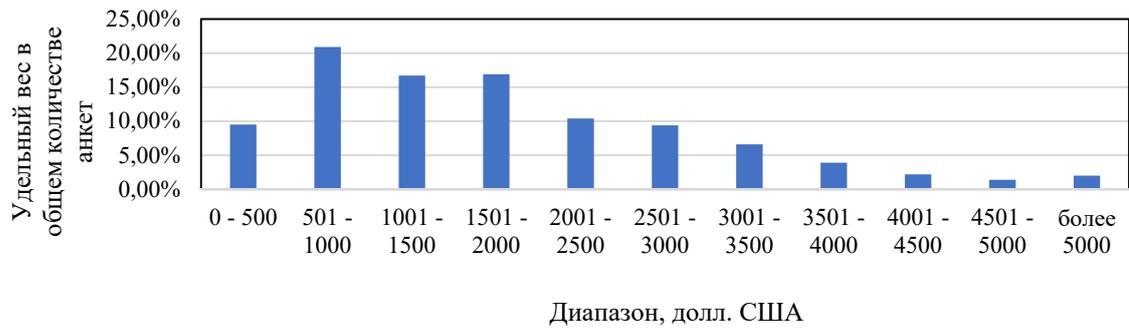


Рис. 1. Распределение заработных плат в ИТ-сфере в Республике Беларусь в феврале–марте 2021 г.

В результате тестирования гипотезы об отличии различий в средней заработной плате в зависимости от выбранных факторов с помощью специальной библиотеки `anova` было подтверждено статистически значимое различие на уровне значимости 0,05.

Графическое представление различия в начальном уровне зарплат в марте 2021 г. по выбранным городам представлено на рис. 2, из которого следует, что в зависимости от опыта наибольший разрыв наблюдается в Москве и Санкт-Петербурге. В Могилеве не предлагаются вакансии с опытом работы более 6 лет с полным днем занятости.

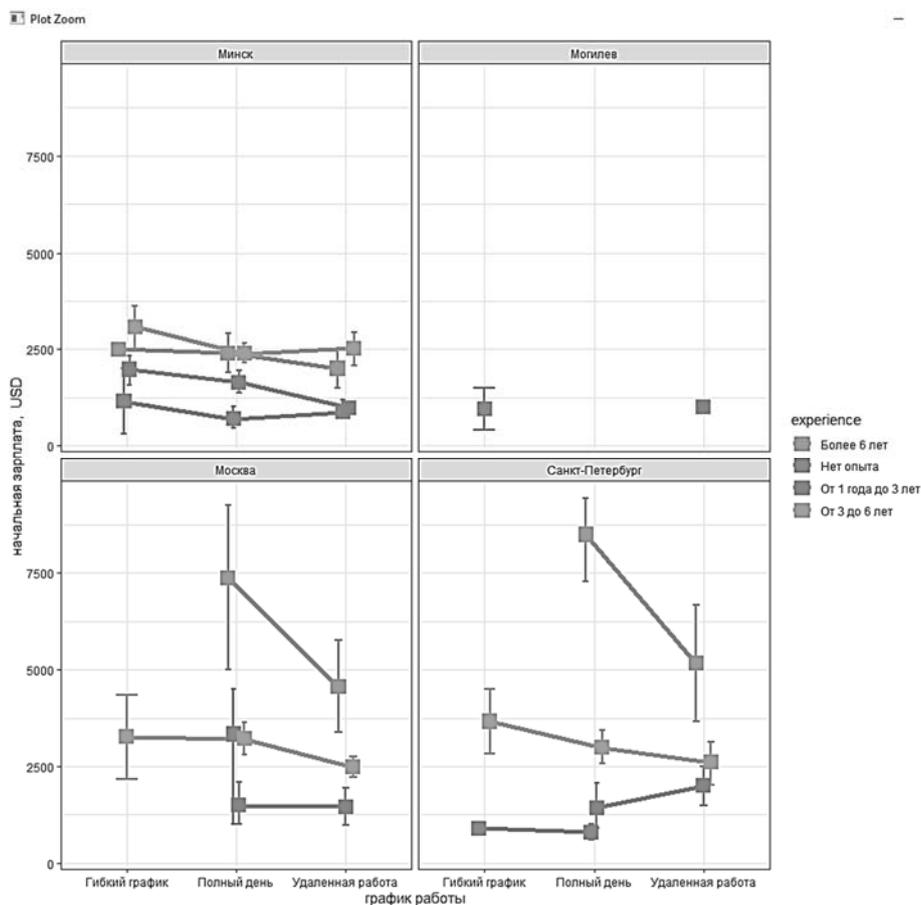


Рис. 2. Различия в уровне зарплат в марте 2021 г.

Также были рассчитаны медианные значения заработных плат, которые представлены на рис. 3. По рисунку можно сделать вывод, что медианное значение заработной платы для junior-специалиста составляет около 1 500 долл., middle-специалиста – около 2 000 долл., а для senior-специалиста – 3 000 долл.

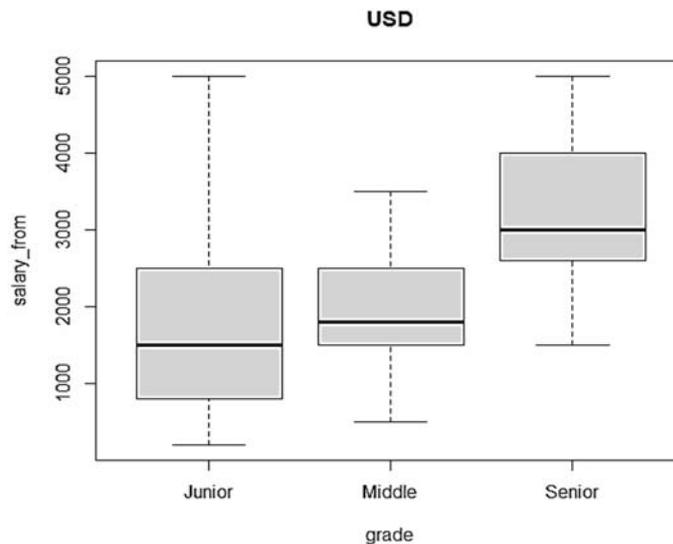


Рис. 3. Медианная заработная плата в зависимости от уровня квалификации

Для анализа востребованности ИТ-специалистов на рынке труда по каждой вакансии было собрано от одной до шести различных специализаций.

Для оценки более востребованных специализаций на рынке труда были произведены подсчеты для каждой специализации с помощью специальной функции table языка R, после чего выбирались семь наиболее часто встречаемых.

По полученным данным был построен график, который представлен на рис. 4. На этом графике видно, что наиболее востребованными являются программирование, инженер и web-инженер независимо от уровня квалификации.

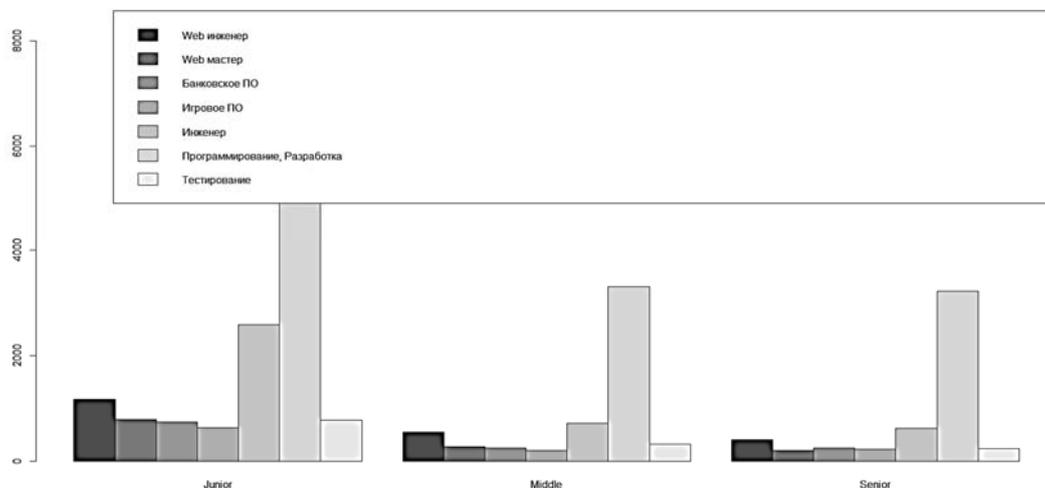


Рис. 4. Востребованность различных специализаций в зависимости от уровня квалификации